Bedienungsanleitung

AUTOMOTIVE ARICON-SERVICE-CENTER

RHS 1050

Rev. 1050/01

1 INHALT

1 INHALT 2-3
2 VORWORT 4
3 BESCHREIBUNG DER SERVICE STATION 5
3.1 Anwendungsbereich 5
3.2 Beschreibung der Service Station und ihrer Komponenten 5
3.3 Technische Daten 8
3.3.1 Haupteigenschaften 8
3.3.2 Leistung und Verbrauch 8
3.3.3 Geräuschemission 9
3.3.4 Technische Daten der verwendeten Werkzeuge 9
4 SICHERHEIT 9
4.1 Allgemeine Sicherheitsregeln 9-10
4.2 Richtlinien für die Handhabung der verwendeten Kältemittel 10-11
4.2.1 Stichworterklärung 10-11
4.2.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Lagerung des Kältemittels 11
4.2.3 Recycling Kapazität 11
4.2.4 Allgemeine Angaben 12
4.3 Sicherheitsvorrichtungen 12
4.4 Einsatzbereich 12
5 EINSATZ 13
5.1 Auspacken und Kontrolle der Komponenten 13
5.2 Service Station bewegen und lagern 13
5.3 Vorbereitung für den Einsatz 14
5.4 Starten 15
5.4.1 Sprachauswahl 15
5.5 Stop 16
5.6 Not-Aus 16
5.7 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters 17
5.8 Wiegen des Öl- und UV-Additiv Tara 19
5.9 Ablass nicht kondensierbarer Gase 19
6 MELDUNGEN 20
7 AUTOMATIKZYKLEN 25
7.1 Schnell-Start 25
7.1.1 Absaug- und Rückgewinnungsphase 26
7.1.2 Vakuum 27
7.1.3 Öleinspritzung 28
7.1.4 UV-Additiv-Einspritzung 29
7.1.5 Klimaanlage befüllen 30
7.2 Freie Programmauswahl 31
7.3 Klimaanlagen-Leistungskontrolle / Service Station vom A/C-System trennen 34

8 ANDERE MENÜS 34
8.1 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters 35
8.2 Öl aus der Klimaanlage spülen 35
8.3 Waagenkalibrierung 36
8.3.1 Kalibrierung der Kältemittelwaage 36
8.3.2 Kalibrierung der Öl- und UV-Additiv Waage 37
8.4 Drucksensorkalibrierung 38
8.5 Grundmenü 39
8.5.1 Sprachauswahl 39
8.5.2 Datum und Uhrzeit Einstellung 39
8.5.3 Füllmengenkorrektur bei längeren Serviceschläuchen 40
9 NICHT BENUTZUNG ÜBER LÄNGERE ZEIT 41
10 ENTSORGUNG 41
10.1 Geräteentsorgung 41
10.2 Entsorgung der rückgewonnenen Materialien 41
11 FLUSSDIAGRAMM 42

2 VORWORT

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Produktes! Die Service-Station, die Sie erworben haben ist das Resultat unserer langjährigen Erfahrung auf diesem Gebiet und zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aus.

Die Service-Station wurde konzipiert, um höchste Betriebssicherheit im Langzeitverhalten und ein Höchstmaß an Schutz und Sicherheit für die Bediener zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wählt **WAECO International** die besten Materialien und Komponenten aus und führt (unter Einhaltung strenger Sicherheitsmaßnahmen) ständig Kontrollen zur Qualitätssicherung durch. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Produkt keine Defekte bzw. Beschädigungen aufweist und fehlerfrei funktioniert.

Die strengen Endkontrollen, denen die Service-Station im Werk vor der Auslieferung unterzogen wird, stellen eine weitere Garantie für die Qualität des Produktes dar.

Der Kunde hat lediglich dafür zu sorgen, dass die Service-Station den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen gemäß bedient und gewartet wird.

Die Service-Station muss ordnungsgemäß aufgrund der in diesem Handbuch enthaltenen Angaben betrieben werden; **WAECO International** haftet nicht für etwaige Schäden an Sachen, Personen und Tieren, die infolge eines nicht ordnungsgemäßen Gebrauchs entstehen sollten.

WAECO International behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an der Technik und am Design der Service-Station vorzunehmen.

Diese Service-Station ist für den Einsatz in kommerziellen Räumen vorgesehen.

Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, dem Kunden alle notwendigen Informationen für den ordnungsgemäßen Einsatz der Service-Station zu liefern, und zwar vom Ankauf bis zum Weiterverkauf bzw. Entsorgung derselben.

Dieses Handbuch kann Druckfehler enthalten.

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für das Bedien- und Wartungspersonal. Sollten Sie aber weitere Fragen haben oder möchten Sie einen Techniker zu Rate ziehen bzw. Ersatzteile anfordern, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

WAECO International GmbH
Kundendienst
Tel.: +49 2572 879 191

International GmbH
Industriegebiet Süd
Hollefeldstrasse, 63
D-48282 Emsdetten

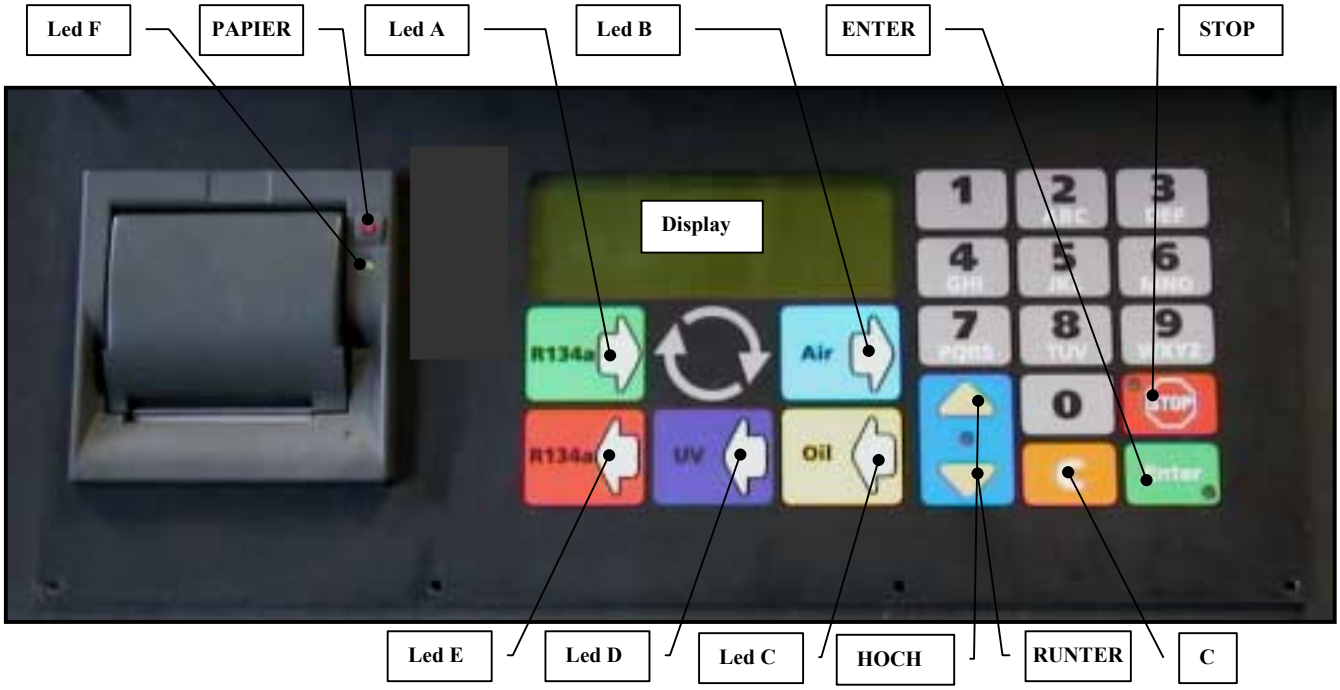
3 BESCHREIBUNG DER SERVICE-STATION

3.1 Anwendungsbereich

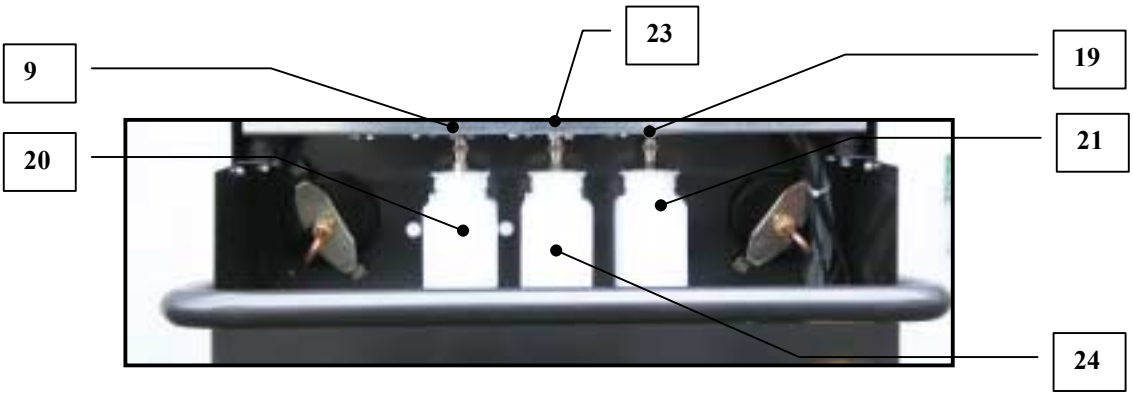
Die ***RHS 1050*** ist eine vollkommen automatische Service-Station, die ausschließlich für die Wartung und Reparaturen von Fahrzeugklimaanlagen.

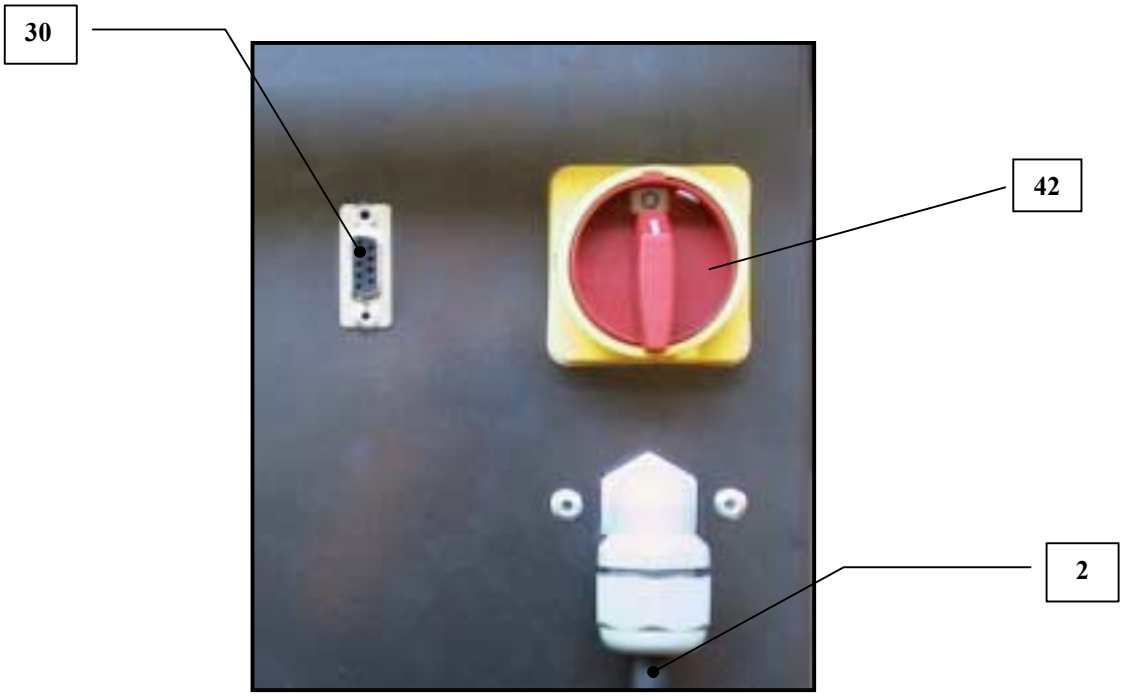
3.2 Beschreibung der Service-Station und ihrer Komponenten

Die ***RHS-1050*** besteht aus einer Reihe von internen und externen Komponenten, die in der nachfolgenden Abbildung dargestellt werden.



Taste	Hoch	Auswahl
Taste	Runter	Auswahl
Taste	ENTER	Bestätigung
Taste	STOP	Funktionsabbruch / Zurück zu Stand-by
Taste	C	Korrektur
Taste	Papier	Papiervorschub
Led	A	Zeigt Absaug- / Recycling-Phase an
Led	B	Zeigt Vakuumphase an
Led	C	Zeigt Öleinspritz-Phase an
Led	D	Zeigt UV-Additiv Einfüllphase an
Led	E	Zeigt A/C System Auffüllungsphase an
Led	F	Blinklicht, Drucker ist nicht funktionsbereit


9
23
19
20
21
24


30
42
2

POS	Beschreibung
1	BEDIENTASTATUR
2	NETZKABEL
5	SERVICESCHLAU BLAU 3000 mm
6	SERVICESCHLAUCH ROT 3000 mm
7	SCHNELLKUPPLUNG BLAU
8	SCHNELLKUPPLUNG ROT
9/19/23	15 Kg WIEGEZELLE
10	HOCHDRUCKMANOMETER HP D80
11	NIEDERDRUCKMANOMETER LP D80
21	250cc ALTÖLBEHÄLTER
20/24	250cc UV-ADDITIV / FRISCHÖLBEHÄLTER
30	RS 232
33	ABLASSVENTIL NICHT KONDENSIERBARER GASE
40	DRUCKER
42	HAUPTSCHALTER
45	FRONTPLATTE
46	HINTERRAD
47	DREHENDES RAD MIT BREMSE
48	VORDERRAD

3.3 Technische Daten

3.3.1 Haupteigenschaften

Kältemittel:	**R134a**
Elektronische Waage für Kältemittel:	**Im Bereich +/- 10 g**
Elektronische Waage für Öl:	**Im Bereich +/- 1 g**
Elektronische Waage für UV-Additiv:	**Im Bereich +/- 1 g**
Elektronisches Vakuummeter:	**Kl. 0.5**
Manometer LP HP:	**Kl. 1.0**
Fassungsvermögen Innenbehälter:	**27,2 L**
Maximale Füllmenge Innenbehälter:	**21 Kg**
Reinigungsfilter:	**2**
Maße:	**1200x610x605 mm**
Gewicht:	**89 Kg**

3.3.2 Leistung und Verbrauch

Versorgungsspannung:	**230 V / 50 Hz**
Leistung:	**770 W**

3.3.3 Geräuschemissionen

Der Schallpegel wurde am Bedienerplatz (frontal) gemessen.

Erhobene Daten:	**53.5 dB (A)**
Abstand Messmikrophon vom Boden:	**1.40 m**
Abstand Messmikrophon von der Einheit:	**1.00 m**

3.3.4 Technische Daten der verwendeten Werkzeuge

(gemäß den IEC-Vorgaben 651Gruppe 1).

Schallpegelmesser Präzisionsmessgerät B.&.K.

Messmikrophon mit polarisiertem Kondensator.

Schallpegelkalibrator.

4 SICHERHEIT

Die fortgeschrittene Technik, mit der die **RHS-1050** geplant und gebaut wurde, macht sie zu einer extrem einfach zu bedienenden und zuverlässigen Service-Station.
Folglich ist der Bediener keinerlei Gefahr ausgesetzt, sofern er die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsregeln befolgt und die Service-Station ordnungsgemäß gebraucht.

4.1 Allgemeine Sicherheitsregeln

- Die Service-Station darf ausschließlich von **entsprechend geschultem Fachpersonal** bedient werden, das ausreichende Kenntnisse im Bereich Kältetechnik, Kühlsysteme und Kältemittel besitzt und über die möglichen Risiken informiert ist, die mit dem Einsatz unter Druck stehender Geräte verbunden sind.
- Zum ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz der Service-Station soll der Bediener das vorliegende Handbuch sorgfältig lesen.
- Ausschließlich Kältemittel des Typs **R134a** verwenden. Wird das Kältemittel mit anderen Sorten gemischt, so kann dies schwere Schäden an der Klimaanlage und an der Service-Station verursachen.
- Handschuhe und Schutzbrillen tragen, da der Kontakt mit dem Kältemittel Blindheit und schwere Verletzungen verursachen kann.
- Den Kontakt mit der Haut vermeiden, da durch die niedrige Siedetemperatur (ca. –30°C) Brandwunden entstehen können.
- Vermeiden Sie die Kältemitteldämpfe einzuatmen.
- Bevor die Service-Station an eine Klimaanlage bzw. an eine Kältemittelflasche angeschlossen wird, sicherstellen, dass alle Ventile geschlossen sind.
- Vor dem Ausschalten der Service-Station sicherstellen, dass das Programm zu Ende ist, und dass alle Ventile geschlossen sind. Dadurch wird das Austreten von Kältemittel in die Außenluft vermieden.
- Die Einstellung der Sicherheitsventile und Kontrollsysteme nicht verstellen.
- Ausschließlich Kältemittelflaschen verwenden, die mit Sicherheitsventilen ausgestattet und den Normen entsprechend zugelassen sind.
- Die Service-Station nicht unter Spannung lassen, wenn sie nicht in Kürze in Betrieb gesetzt wird. Die Spannungsversorgung ausschalten, wenn die Service-Station über längere Zeit hinweg nicht gebraucht wird.
- In allen Serviceschläuchen kann unter Druck stehendes Kältemittel vorhanden sein.
- Serviceschläuche vorsichtig abtrennen.
- Zur Prüfung der Service-Station und Fahrzeugklimaanlagen, die R134a enthalten, keine Druckluft verwenden. Manche Mischungen aus Luft und HCF134a lassen sich unter hohem Druck leicht entflammen. Diese Mischungen sind potentiell gefährlich und können Brand- und Explosionsgefahren und somit Schäden an Personen und Sachen verursachen.
- Für weitere auf die Sicherheit bezogene und für die Gesundheit wichtige Informationen wenden Sie sich bitte an die Schmier- und Kühlmittelhersteller.
- Wir weisen darauf hin, dass die Service-Station während des Betriebes immer überwacht werden muss.
- Die Service-Station darf **nicht** in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

4.2 Richtlinien für die Handhabung der verwendeten Kältemittel

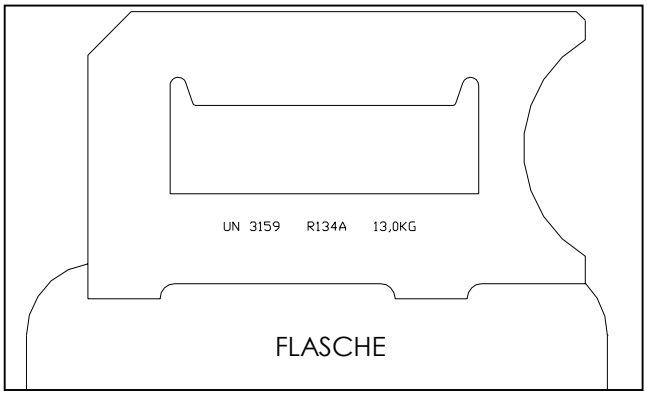
4.2.1 Stichworterklärung

- **Kältemittel:** Kältemittel R134a verwenden
- **UV-Additiv:** Kältemittel Lecksuch-Flüssigkeit
- **A/C-System:** Fahrzeug Klimaanlage
- **Service Station: *RHS* 1050** Anlage zum Absaugen, Recycling, Vakuum und Füllen eines A/C-Systems
- **Externer Behälter:** Neuer Kältemittelbehälter (z.B. R134a), der zur Füllung des Innenbehälters dient.
- **Interner Kältemittelbehälter:** für die Lagerung des Kältemittels.
- **Phase:** Ausführung einer einzelnen Funktion.
- **Zyklus:** Sequenielle Ausführung der einzelnen Phasen.
- **Absaugen:** Entleerung einer Klimaanlage und Lagerung des Kältemittels in einem externen Behälter ohne es zu analysieren oder irgendwelchen Verarbeitungsprozessen zu unterziehen.
- **Recycling**: Entfernung der sich im Kältemittel befindlichen Verschmutzungsstoffe durch Abscheidung des Öls und der nicht kondensierbaren Stoffe und einfache oder mehrfache Filterung durch spezielle Einheiten, die Feuchtigkeit, Säure und Partikel reduzieren.
- **Entsorgung**: Ablass des Kältemittels zur Lagerung und nachfolgenden Entsorgung in entsprechenden Entsorgungseinheiten.
- **Vakuum:** Phase, in der nicht kondensierbare Stoffe und Feuchtigkeit aus dem A/C-System ausschließlich durch eine Vakuumpumpe entleert werden.
- **Öleinspritzung:** Nachfüllen von Öl in das A/C-System, um die vom Hersteller vorgeschriebene Ölmenge wiederherzustellen.
- **UV-Additiv Einfüllung:** Einfüllung von UV-Additiv in das A/C-System um mögliche Undichtigkeiten mit Hilfe einer UV-Lampe zu entdecken.
- **Einfüllung:** Einfüllen von Kältemittel in das A/C-System in der vom Hersteller vorgeschriebenen Menge.
- **Spülen**: Öl wird durch das Spülen aus dem A/C-System entfernt.
- **Nicht kondensierbare Gase** : Aus den A/C-Anlagen oder den Behältern angesaugte Luft, die sich infolge der Verdampfung des Kältemittels ansammelt.

4.2.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Lagerung des Kältemittels

Die Service-Station ist ausschließlich für Kältemittel des Typs R134a vorgesehen.

Um das Vermischen der Kältemittel zu vermeiden sind für die Lagerung der verschiedenen Kältemittel separate Flaschen zu verwenden.
Die Flaschen dürfen kein Öl oder andere verschmutzende Stoffe enthalten und müssen eine klare Kennzeichnung des enthaltenen Kältemittels aufweisen.



4.2.4 Recycling Kapazität

Das Filtersystem der Recycling Service-Station ist regelmäßig zu ersetzen (Abschn. MELDUNGEN) um den einwandfreien Betrieb der Recycling Service Station zu gewährleisten.

4.2.5 Allgemeine Angaben

Bevor das Kältemittel wieder in die Klimaanlage gefüllt wird, muss diese geleert werden.

Es müssen folglich alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen befolgt werden um sicherzustellen, dass die Anlage keinerlei Verschmutzungen aufweist, bevor das Kältemittel eingefüllt wird.

Die Service-Station regelmäßig reinigen und warten.

4.3 Sicherheitsvorrichtungen

Die ***RHS-1050*** ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

- Sicherheitsdruckwächter: Schaltet den Kompressor aus, wenn der normale Betriebsdruck überschritten wird.
- Überdruckventile
- Ein-/Ausschalter: Ermöglicht die Sicherheitstrennung des Netzes bei Wartungseingriffen.

An den genannten Schutzvorrichtungen dürfen auf keinen Fall Änderungen vorgenommen werden.

4.4 Einsatzbereich

- Die Service-Station soll ausschließlich in offenen bzw. gut belüfteten Räume (Lufterneuerung mindestens alle 4 Stunden) eingesetzt werden.
- Die Service-Station ist für den Einsatz bis zu einer Höhe von 1000 m ü.M., mit Temperaturen von +5°C bis +40°C und einem Feuchtigkeitsgehalt bis zu 50% bei +40°C geeignet.
- Die Service-Station in ausreichend beleuchteter Umgebung betreiben (der Durchschnittswert der Betriebsbeleuchtung für mechanische Werk- und Montageräume (Werkbänke für Präzisionsarbeiten) beträgt 500-750-1000 Lux).
- Nicht in der Nähe von offenen Flammen und heißen Oberflächen arbeiten. Bei hohen Temperaturen zersetzt sich das Kältemittel und setzt schädliche und aggressive Stoffe frei, die für die Umwelt und die Gesundheit der Bediener gefährlich sind.
- Kältemittel- und Öldämpfe nicht einatmen. Die Dämpfe können zudem Augen und Atemwege reizen.

5 Einsatz

5.1 Auspacken und Kontrolle der Komponenten

Service-Station auspacken.
Sicherstellen, dass alle Komponenten vorhanden sind:

- Betriebshandbuch
- Datenbank
- 250cc Ölbehälter (1 Stück)
- zwei Schnellanschlusse
- zwei Flaschenanschlüsse

tauschbarer Ölbehälter

Schnellanschlüsse

Flaschenanschlüsse

5.2 Service-Station bewegen und lagern

Service-Station von der Auflage nehmen.

Die Service-Station wird mit Hilfe der 4 Räder bewegt; ein Vorderrad ist mit Feststellbremse augestattet.

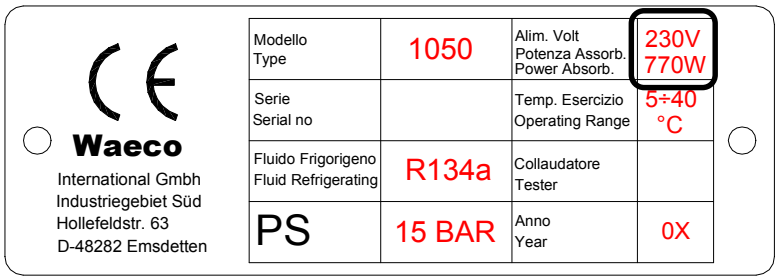
Auf unregelmäßigen Böden kann die ***RHS-1050*** geneigt und auf den beiden Hinterrädern bewegt werden.

Obwohl, um den Schwerpunkt zu senken, die schwersten Komponenten in den unteren Bereich der Service-Station eingebaut wurden, kann die **Gefahr, dass die Service-Station umkippt** nicht ausgeschlossen werden

5.3 Vorbereitung für den Einsatz

Sobald sich die Service-Station in der Nähe der zu wartenden Klimaanlage befindet, ist sie mit allen vier Rädern auf eine waagerechte Oberfläche aufzustellen, um den korrekten Betrieb der Waage zu gewährleisten.

Die Service-Station ist danach an eine Steckdose anzuschließen. Vorher die elektrischen Betriebsdaten (Typenschild neben dem Hauptschalter) prüfen.

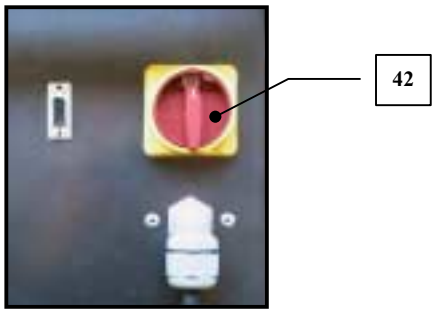


Waeco
International Gmbh
Industriegebiet Süd
Hollefeldstr. 63
D-48282 Emsdetten

Modello Type	1050	Alim. Volt Potenza Assorb. Power Absorb.	230V 770W
Serie Serial no		Temp. Esercizio Operating Range	5÷40 °C
Fluido Frigorigeno Fluid Refrigerating	R134a	Collaudatore Tester	
PS	15 BAR	Anno Year	0X

5.4 Starten

Nachdem die Service-Station an das Netz angeschlossen worden ist, den Hauptschalter **(42)** auf ON (I) drehen.



Wenn der Schalter gedreht wurde zeigt das Display für einige Sekunden folgende Information an.

W	A	E	C	O		I	N	T	E	R	N	A	T	I	O	N	A	L
R	H	S	-	1	0	5	0					S	W		0	.	4	5
D	A	T	U	M								X	X	:	X	X	:	X	X
Z	E	I	T									X	X	:	X	X	:	X	X

Die Service-Station geht daraufhin in den Stand-by Modus

B	E	S	T	A	N	D	S	M	E	N	G	E			A	N		
K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L				g	.			
F	R	I	S	C	H	Ö	L							m	l	.		
U	V	-	A	D	D	I	T	I	V					m	l	.		

5.4.1 Sprachauswahl

Wenn die Service-Station im Stand-by Modus ist **Enter** und **C** gleichzeitig für 5 Sekunden betätigen.

		P	A	S	S	W	O	R	T		E	I	N	G	E	B	E	N
								_	_	_	_							

Eingabe des Codes **5264.** Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Auswahltaste drücken, um die gewünschte Sprache zu wählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Danach geht die Service-Station in den Stand-by Modus.

5.5 Stop

Um die Service-Station zu stoppen, den Hauptschalter **(42)** auf OFF (0) drehen.
Zum Stoppen der Service-Station keinesfalls den Stecker herausziehen.

5.6 Not-Aus

Im Falle eines Not-Aus-Stops ist immer der Hauptschalter zu verwenden **(42)**. Den Hauptschalter auf OFF (0) drehen.

5.7 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG BEFOLGEN, UM DIE EMISSIONEN VON KÄLTEMITTEL IN DIE AUSSENLUFT ZU VERMEIDEN

Wenn die Service-Station das erste Mal gestartet wird, zeigt das Display einen negativen Wert der Kältemittelmenge an.

Den internen Behälter mit mindestens 4Kg Kältemittel vor dem ersten Gebrauch befüllen.

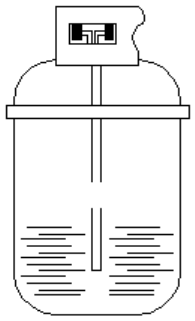
Es werden 2 verschiedene Kältemittelflaschen auf dem Markt angeboten: mit und ohne Ansaugrohr.

Abb. 1 Die Behälter **mit Ansaugrohr** müssen gerade aufgestellt werden, damit das flüssige Kältemittel hinüberfließen kann. Diese Behälter müssen an die Kupplung **L** (liquid / flüssig) angeschlossen werden.

Abb. 2 Die Behälter **ohne Ansaugrohr** haben ein einziges Ventil und müssen deshalb auf den Kopf gestellt werden, damit das flüssige Kältemittel hinüberfließen kann.

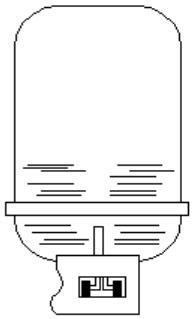
Behältertypen

Abb. 1



Behälter mit Ansaugrohr

Abb. 2



Behälter ohne Ansaugrohr

Im **Stand-By Modus** die Auswahltaste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T							□
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E		□
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	Ü	S						■
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das benötigte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N								
I	N	T	.	F	L	A	S	C	H	E		F	Ü	L	L	E	N	■
A	/	C		S	P	Ü	L	E	N									□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

H	D	-	S	C	H	L	A	U	C	H		M	I	T		E	X	T	.
F	L	A	S	C	H	E		V	E	R	B	I	N	D	E	N			
U	N	D		V	E	N	T	I	L	E		Ö	F	F	N	E	N		
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

G	E	W	Ü	N	S	C	H	T	E		M	E	N	G	E				
E	I	N	G	E	B	E	N		!										
													g	.					
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Achtung: Bei Erstinbetriebnahme min. 4 kg Kältemittel auffüllen! Min. 1000g sind als Eingabe notwendig.

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

B	E	F	Ü	L	L	U	N	G		L	Ä	U	F	T		!			
A	B	G	E	S	A	U	G	T	E		M	E	N	G	E				
													g	.					
S	T	O	P	-	E	X	I	T											

Menge eingeben, die in die interne Flasche eingefüllt werden soll.

Achtung es können bis zu 500g mehr Kältemittel in die interne Flasche eingefüllt werden, als die zuvor eingegebene Menge.

F	Ü	L	L	M	E	N	G	E		E	R	R	E	I	C	H	T		!
V	E	N	T	I	L	E		D	E	R		F	L	A	S	C	H	E	
S	C	H	L	I	E	S	S	E	N		!								
E	N	T	E	R	-	O	K												

Den Anweisung folgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

W	A	R	T	E	N		!												
S	E	R	V	I	C	E	S	C	H	L	Ä	U	C	H	E				
W	E	R	D	E	N		G	E	L	E	E	R	T		!				

I	N	T	E	R	N	E		F	L	A	S	C	H	E				
B	E	F	Ü	L	L	T		!										
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

Nach Betätigung der Stop-Taste geht das Gerät zurück in den Stand-By Modus.

5.8 Wiegen des Öl-und UV-Additv Tara

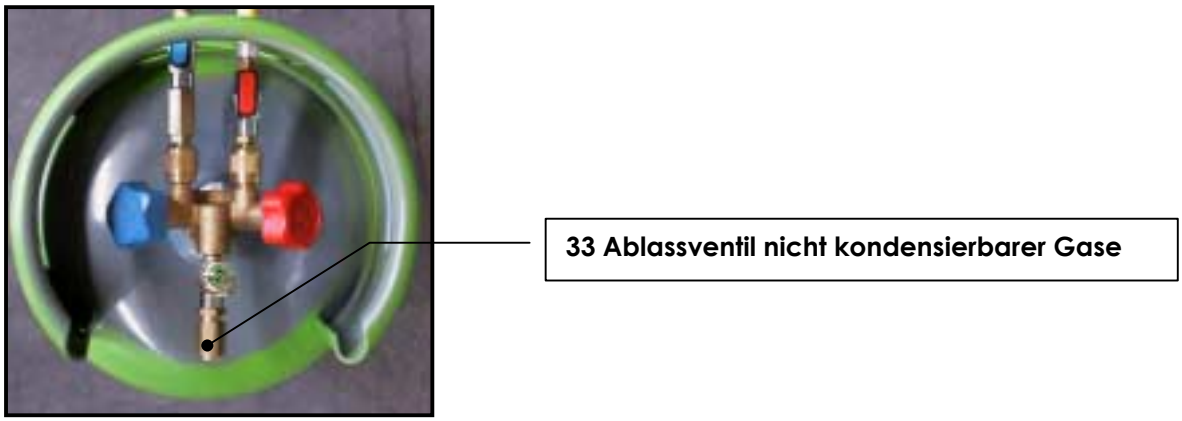
Wenn der gewogene Wert des Öl-/UV-Additivs, im Stand-By Modus, von den Mengen im Behälter abweicht, die Behälter von den Verbindungen trennen und überprüfen, dass die drei Waagenwerte etwa – 80ml sind.
Wenn der Unterschied mehr als 10ml beträgt, den Anleitungen unter Punkt 8.3.2 Kalibrierung der ÖL-/UV-Additiv Waage folgen, bis die folgende Display-Meldung erscheint.

		-	-	F	R	I	S	C	H	Ö	L	W	A	A	G	E	-	-
B	E	H	Ä	L	T	E	R		V	O	N		D	E	R			
W	A	A	G	E		N	E	H	M	E	N		!					
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Den Behälter von der Waage nehmen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken, dann **STOP** drücken.

5.9 Ablass nicht kondensierbarer Gase

Das auf 11.8 Bar eingestellte Ablassventil (33) hat den Zweck, die im Innenbehälter vorhandenen nicht kondensierbaren Gase abzulassen, sobald diese einen Druck aufweisen, der über dem eingestellten Druckwert liegt.



Das Ventil wird automatisch aktiviert, sobald innerhalb des Behälters nicht kondensierbare Gase vorhanden sind und ihr Druck über dem eingestellten Wert liegt.

Nie dem Ablassventil der nicht kondensierbaren Gase nähern! Es besteht die Gafahr eines Austritts von unter Druck stehenden Gasen!

6 MELDUNGEN

A	C	H	T	U	N	G		!									
M	A	X	.	D	R	U	C	K		I	N		D	E	R		
I	N	T	E	R	N	E	N		F	L	A	S	C	H	E		!
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Diese Meldung erscheint während der Recycling-Phase. Falls das Problem andauert, kontaktieren Sie eine von WAECO authorisierte Werkstatt.

A	C	H	T	U	N	G		!									
I	N	T	E	R	.	F	L	A	S	C	H	E		V	O	L	L		!
W	A	R	T	E	N		!										

A	C	H	T	U	N	G		!									
I	N	T	E	R	.	F	L	A	S	C	H	E		V	O	L	L		!
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Diese Meldung erscheint während der Recycling-Phase. Verringern Sie die Kältemittelmenge im internen Behälter.

A	C	H	T	U	N	G		!									
N	O	C	H		D	R	U	C	K		I	M		A	/	C	-		
S	Y	S	T	E	M														
A	B	S	A	U	G	U	N	G		G	E	S	T	A	R	T	E	T	!

Diese Meldung erscheint <u>bei Beginn</u> der Vakuum-Phase, falls Druck im Inneren des A/C Systems festgestellt wurde.

A	C	H	T	U	N	G		!									
D	R	U	C	K		I	M		A	/	C	-	S	Y	S	T	E	M	!
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Diese Meldung erscheint <u>während</u> der Vakuum-Phase, falls Druck im Inneren des A/C Systems festgestellt wurde.

A	/	C		U	N	D	I	C	H	T		!						
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
													m	B	.			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint nach dem Vakuumcheck bei einer undichten Klimaanlage.

A	C	H	T	U	N	G		!										
V	A	K	U	U	M		N	I	C	H	T		E	R	-			
R	E	I	C	H	T	!		F	O	R	T	F	A	H	R	E	N	?
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint, wenn der Druck in einer Klimaanlage nach 10 Min. Vakuum nicht unter 100mB ist.

A	C	H	T	U	N	G		!										
K	E	I	N		V	A	K	U	U	M		F	Ü	R		T	M	L
O	D	E	R		U	V		F	Ü	L	L	U	N	G		!		
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint beim Beginn oder während der Öl-/UV-Additiv-Einspritz Phase. Nicht genug Vakuum um die Phase zu beenden.

F	Ü	L	L	M	E	N	G	E		Z	U		G	R	O	S	S	!
I	N	T	E	R	N	E		F	L	A	S	C	H	E				
A	U	F	F	Ü	L	L	E	N		!								
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

U	V	-	A	D	D	I	T	I	V	B	E	H	Ä	L	T	E	R	
A	U	F	F	Ü	L	L	E	N		!								
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Behälter auffüllen, weiter mit ENTER-OK. STOP-EXIT zurück zum Grundmenü.

F	R	I	S	C	H	Ö	L	B	E	H	Ä	L	T	E	R			
A	U	F	F	Ü	L	L	E	N		!								
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Nicht genügend Öl um die ausgewählte Phase zu beenden. Behälter auffüllen, weiter mit ENTER-OK. STOP-EXIT zurück zum Grundmenü.

E	X	T	.		F	L	A	S	C	H	E		L	E	E	R		
O	D	E	R		V	E	N	T	I	L	E		G	E	-			
S	C	H	L	O	S	S	E	N	.		P	R	Ü	F	E	N		!
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint bei Beginn oder während der Befüllung des internen Behälters, wenn die eingestellte Kältemittelmenge nicht erreicht wurde.

A	L	T	Ö	L	B	E	H	Ä	L	T	E	R						
L	E	E	R	E	N		!											
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint bei Beginn der Recycling-Phase oder während der Ölablass-Phase.

M	A	X	.		A	B	S	A	U	N	G	Z	E	I	T		
Ü	B	E	R	S	C	H	R	I	T	T	E	N		!			
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T

Diese Meldung erscheint, wenn der Absaug- / Recyclingprozess über 240 Min. dauert. Der Fehler kann eine undichte Klimaanlage sein (die Service-Station saugt Luft ab).

M	A	X	.		F	Ü	L	L	Z	E	I	T					
Ü	B	E	R	S	C	H	R	I	T	T	E	N		!			
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T

Diese Meldung erscheint während der Befüllungsphase einer Klimaanlage, wenn die eingestellte Menge Kältemittel während der max. vorgegebenen Zeit von 4 Min. nicht erreicht wurde.

I	N	T	E	R	N	E	N		F	I	L	T	E	R			
W	E	C	H	S	E	L	N		!								
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T

V	A	K	U	U	M	P	U	M	P	E	N	Ö	L				
W	E	C	H	S	E	L	N		!								
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T

Diese Meldung erscheint beim Einschalten, wenn die Einheit gewartet werden muss. Wechseln des Filters und Vakuumpumpenöls.

F	U	N	K	T	I	O	N	S	T	Ö	R	U	N	G			
D	E	S		D	R	U	C	K	E	R	S		!				
E	N	T	E	R	-	O	K										

Drucker ist nicht betriebsbereit (led **F** blinkt). Mögliche Gründe können sein, dass das Fach nicht richtig geschlossen ist oder Papier fehlt.

P	R	O	G	R	A	M	M	E	N	D	E		!				
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Diese Meldung erscheint am Ende von einer oder mehrerer ausgeführter Phasen.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	F	E	H	L	E	R		!	
W	I	E	D	E	R	H	O	L	E	N		O	D	E	R		
W	I	E	G	E	Z	E	L	L	E		W	E	C	H	S	E	L
E	N	T	E	R	-	O	K										

K	A	L	I	B	R	I	E	R	F	E	H	L	E	R		!	
W	I	E	D	E	R	H	O	L	E	N		O	D	E	R		
S	E	N	S	O	R		W	E	C	H	S	E	L	N		!	
E	N	T	E	R	-	O	K										

Diese Meldung erscheint während der Kalibrierungsvorgänge. Kontaktieren Sie eine von WAECO authorisierte Werkstatt.

Wenn eine dieser Stör-/Fehlermeldungen angezeigt werden, ertönt ein Tonsignal.

7 Automatikzyklen

Beide Anschlüsse LP – HP (bzw. den einzelnen Anschluss) an die Klimaanlage anschließen.

Die Manometer LP – HP (bzw. das einzelne Manometer) zeigen den Druck, der im Inneren der Anlage vorhanden ist.

Jetzt kann man auf zwei mögliche Weisen fortfahren:

- **Kurze Auswahl: Der einzig verlangte Parameter ist der A/C-System Code, der im in der Klimaanlagen Bedienungsanleitung steht, oder der Füllwert. Die Einheit kalkuliert automatisch die Vakuumzeit, die Öleinspritzung fügt automatisch 5 ml zu der Menge abgeflossenen Öls zu, 10 ml UV-Additiv werden eingespritzt.**
- **Freies Programmieren: Es ist möglich die gewünschten Phasen nacheinander zu programmieren, zusätzlich ist es möglich die Fahrzeugkenndaten, die auf dem Serviceausdruck stehen, einzugeben.**

7.1 Schnell-Start

Im Stand-By Modus die Auswahl Taste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T						■
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E	□
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	Ü	S					□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	D	/	H	D	■
K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	U	R		N	D	□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahl nach
- A/C mit LP-/HP-Anschluss
- A/C nur mit LP-Anschluss (z.B. Volvo)

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

C	O	D	E		E	I	N	G	E	B	E	N						
O	D	E	R		K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L			
M	E	N	G	E									g	.				
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Code

Kältemittelmenge

Den benötigten Code oder den Kältemittelfüllwert eingeben.

ENTER drücken um die Klimaanlagenwartung durchzuführen.

7.1.1 Absaugen und Recycling

Der innere Reinigungsbeginn.

W	A	R	T	E	N		!										
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Wenn die innere Reinigung beendet ist, beginnt die Einheit das Kältemittel vom A/C-System abzusaugen.

A	/	C		W	I	R	D		E	N	T	L	E	E	R	T	!
A	B	G	E	S	A	U	T	E		M	E	N	G	E			
												g	.				

Wenn die Einheit erkennt, dass das A/C System entleert ist, wird die Funktion automatisch beendet.

P	R	Ü	F	U	N	G											
D	R	U	C	K	A	N	S	T	I	E	G		L	Ä	U	F	T
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Steigt der Druck in der Klimaanlage während des Drucktests wieder an, startet die RHS-1050 automatisch den Absaugvorgang erneut.

A	L	T	Ö	L		W	I	R	D								
A	B	G	E	L	A	S	S	E	N		!						
Z	E	I	T									S	e	k	.		
M	E	N	G	E									m	l	.		

Die Einheit lässt das abgesaugte Öl in den Ölablassbehälter (21)ab.
Die Absaug- / Recycling-Phase ist beendet.

W	A	R	T	E	N		!											
S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L			
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!				

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

A	B	S	A	U	G	U	N	G		E	N	D	E		!			
A	B	G	E	S	A	U	G	T	E		M	E	N	G	E			
													g	.				

Die Daten werden für wenige Sekunden angezeigt.
Die Einheit schaltet automatisch zur nächsten Phase.

7.1.2 Vakuum

Die Einheit führt die Vakuumphase durch.

V	A	K	U	U	M		W	I	R	D		E	R	Z	E	U	G	T	
Z	E	I	T												X	X	:	X	X
S	T	O	P	-	E	X	I	T											

Ist der Evakuierprozess beendet, startet die A/C-System Dichtheitsprüfung.

V	A	K	U	U	M	K	O	N	T	R	O	L	L	E				
												S	e	k	.			
												m	B	.				
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

W	A	R	T	E	N		!											
S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L			
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!				

Die Daten werden angezeigt.

V	A	K	U	U	M	P	R	O	Z	E	S	S		E	N	D	E	!	
													m	B	.				

Die Einheit beginnt automatisch mit der nächsten Phase.

7.1.3 Öleinspritzung

Die Einheit führt die Öleinspritz-Phase durch.

F	R	I	S	C	H	Ö	L		W	I	R	D							
E	I	N	G	E	F	Ü	L	L	T		!								
M	E	N	G	E										m	l	.			
S	T	O	P	-	E	X	I	T											

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

W	A	R	T	E	N		!												
S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L				
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!					

Die Daten werden angezeigt.

F	R	I	S	C	H	Ö	L	E	I	N	F	Ü	L	L	U	N	G		
B	E	E	N	D	E	T		!											
M	E	N	G	E										m	l	.			

Die Einheit beginnt automatisch mit der nächsten Phase.

7.1.4 UV-Additiv-Einspritzung

Die Einheit führt die UV-Additiv-Einspritz Phase durch.

U	V	-	A	D	D	I	T	I	V	E	I	N	F	Ü	L	L	U	N	G
M	E	N	G	E										m	l	.			
S	T	O	P	-	E	X	I	T											

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

W	A	R	T	E	N		!										
S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L		
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!			

Die Daten werden angezeigt.

U	V	-	A	D	D	I	T	I	V	E	I	N	F	Ü	L	L	U	N	G
B	E	E	N	D	E	T		!											
M	E	N	G	E										m	l	.			

Die Einheit beginnt automatisch mit der nächsten Phase.

7.1.5 Klimaanlage befüllen

Die Service-Station führt die Nachfüllphase durch.

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	-						
B	E	F	Ü	L	L	U	N	G		!							
M	E	N	G	E								g	.				
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

W	A	R	T	E	N		!										
S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L		
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!			

Die Daten werden angezeigt.

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	B	E	F	Ü	L	L	U	N	G
B	E	E	N	D	E	T		!											
M	E	N	G	E									g	.					

Der Zyklus ist beendet. Es ist notwendig die Leistung des A/C-Systems zu überprüfen.

P	R	O	G	R	A	M	M	E	N	D	E		!						
K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E	N								
K	O	N	T	R	O	L	L	I	E	R	E	N							
S	T	O	P	-	E	X	I	T											

Siehe Punkt 7.3 A/C-System Leistungskontrolle.

7.2 Freie Programmauswahl

Im **Stand-By Modus** die Auswahltaste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T					■
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	□
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	Ü	S				□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	D	\	H	D			■
																			□
K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	U	R		N	D		□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahl nach
- A/C mit LP-/HP-Anschluss
- A/C nur mit LP-Anschluss (z.B. Volvo)
-

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	F	Z	-	D	A	T	E	N		?								
K	E	N	N	Z	E	I	C	H	E	N								
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Sollen keine Daten eingegeben werden, kann durch Betätigung der **Enter-Taste** um nächsten Programmschritt gewechselt werden.
Die benötigten Daten mit Hilfe des Tastatur eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	F	Z	-	D	A	T	E	N		?								
F	A	H	R	G	E	S	T	E	L	L	N	U	M	M	E	R		
_																		
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Sollen keine Daten eingegeben werden, kann durch Betätigung der **Enter-Taste** um nächsten Programmschritt gewechselt werden.
Die benötigten Daten mit Hilfe des Tastatur eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E						J	A
E	N	T	L	E	E	R	E	N		?					N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A		E	N	T	L	E	E	R	E	N				J	A
W	A	R	T	E	Z	E	I	T		F	Ü	R		D	E	N			
D	R	U	C	K	A	N	S	T	I	E	G		M	I	N	.			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigte Überprüfungszeit eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

V	A	K	U	U	M		E	R	Z	E	U	G	E	N	?			J	A
																N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

V	A	K	U	U	M		Z	E	I	T			m	i	n	.		3	0
V	A	K	U	U	M	K	O	N	T	R	O	L	L	Z	E	I	T		
													m	i	n	.			4
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigten Zeitwerte eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

A	U	T	O	M	A	T	.		(	t	m	)	L		?		J	A
																N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

(	t	m	)	L	M	E	N	G	E				m	l	.			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigte Menge eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

A	U	T	O	M	A	T	I	S	C	H		U	V	?			J	A
																N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

U	V		M	E	N	G	E						m	l	.			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigte Menge eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	F	Ü	L	L	M	E	N	G	E
E	I	N	G	E	B	E	N												
													g	.			7	0	0
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigte Menge eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

P	R	O	Z	E	S	S	E		S	T	A	R	T	E	N	?	
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Enter drücken um den programmierten Programmablauf zu starten.

7.3 Klimaanlagen Leistungskontrolle / Servicestation vom A/C-System trennen

Nachdem der gesamte Programmablauf durchgeführt wurde, sollte die Klimaanlage überprüft werden. Nähere Informationen bitte dem WAECO-Diagnose Handbuch (Art-Nr.) entnehmen.

H	D	/	N	D		S	C	H	L	Ä	U	C	H	E		V	O	N	
D	E	R		K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E					
E	N	T	E	R	-	O	K												

Die Service-Station vom A/C-System trennen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

W	A	R	T	E	N		!											
S	E	R	V	I	C	E	S	C	H	L	Ä	U	C	H	E			
W	E	R	D	E	N		G	E	L	E	E	R	T		!			
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

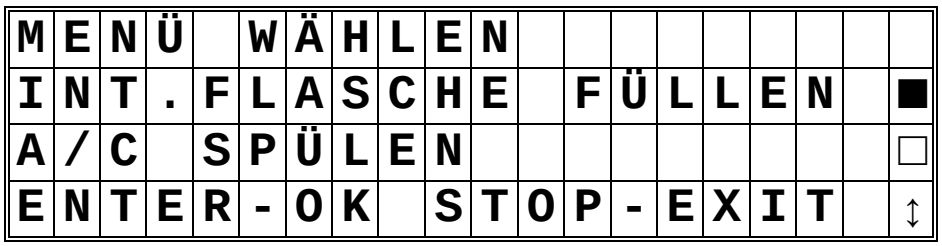
Am Ende der Serviceschlauchreinigung geht die Service-Station in den Stand-By Modus.

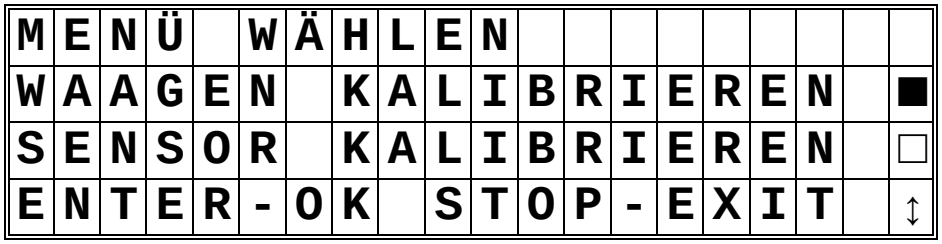
8 Andere Menüs

Im **Stand-By Modus** die Auswahltaste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T							
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E		■
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	Ü	S						□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.



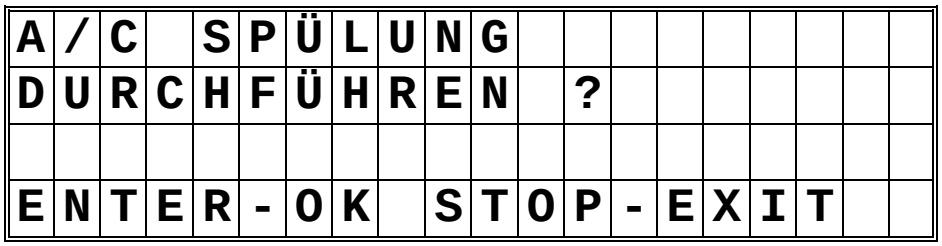


Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

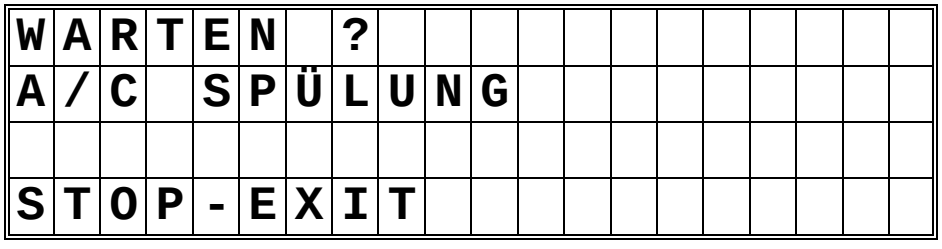
8.1 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

Siehe Punkt 5.7 Auffüllen des internen Behälters

8.2 Öl aus der Klimaanlage spülen



Zur Bestätigung **ENTER** drücken.



W	A	R	T	E	N		?											
A	/	C		S	P	Ü	L	U	N	G								

A	/	C		S	P	Ü	L	U	N	G		B	E	E	N	D	E	T
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

STOP drücken, die Einheit geht in Stand-By Modus.

8.3 Waagenkalibrierung

Nur durch das Ausführen der angezeigten Anweisungen ist die Genauigkeit der Waage sicher zu stellen.
Es ist notwendig Mustergewichte zu benutzen. (10 Kg für die Kältemittelwaage, 200 g für die anderen Waagen).

W	A	A	G	E		W	Ä	H	L	E	N							
K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E			■
F	R	I	S	C	H	Ö	L	W	A	A	G	E						□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

W	A	A	G	E		W	Ä	H	L	E	N							
A	L	T	Ö	L	W	A	A	G	E									■
U	V	-	A	D	D	I	T	I	V	W	A	A	G	E				□
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

8.3.1 Kalibrierung der Kältemittelwaage

-	-	K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E	-	-
B	E	H	Ä	L	T	E	R		V	O	N		D	E	R				
W	A	A	G	E		N	E	H	M	E	N		!						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Den internen Behälter entfernen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

-	-	K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E	-	-
K	A	L	I	B	R	I	E	R	G	E	W	I	C	H	T		A	U	F
D	I	E		W	A	A	G	E	N		S	T	E	L	L	E	N	!	
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Das Mustergewicht auf die Waage legen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

-	-	K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E	-	-
K	A	L	I	B	R	I	E	R	G	E	W	I	C	H	T				
E	I	N	G	E	B	E	N		!			g	.						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Den Wert des benutzten Mustergewichtes eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	U	N	G		O	K	!				
E	N	T	E	R	-	O	K												

Ende des Vorganges.

8.3.2 Kalibrierung der Öl-/UV-Additiv Waage

Die folgenden Anweistungen können für alle Öleinspritz-Waagen, Ölablass-Waagen und UV-Additive genutzt werden.

	-	-	F	R	I	S	C	H	Ö	L	W	A	A	G	E	-	-		
B	E	H	Ä	L	T	E	R		V	O	N		D	E	R				
W	A	A	G	E		N	E	H	M	E	N		!						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Den Behälter von der Waage nehmen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

	-	-	F	R	I	S	C	H	Ö	L	W	A	A	G	E	-	-
K	A	L	I	B	R	I	E	R	G	E	W	I	C	H	T		A	U	F
D	I	E		W	A	A	G	E	N		S	T	E	L	L	E	N	!	
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Das Mustergewicht in den komplett leeren Behälter geben und wieder an die Waage anschließen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

	-	-	F	R	I	S	C	H	Ö	L	W	A	A	G	E	-	-
K	A	L	I	B	R	I	E	R	G	E	W	I	C	H	T				
E	I	N	G	E	B	E	N		!			g	.						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Die Summe vom Mustergewicht **plus** 70g als Wert eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	U	N	G		O	K	!		
E	N	T	E	R	-	O	K										

Ende des Vorgangs.

8.4 Drucksensorkalibrierung

DEN ANWEISTUNGEN GENAU FOLGEN, SO WIRD EINE FREIGABE VON KÄLTEMITTEL IN DIE ATMOSPHÄRE VERHINDERT.

N	D		U	N	D		H	D		K	U	P	P	L	U	N	G	E	N
E	N	T	F	E	R	N	E	N		!									
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Bevor die Schnellkupplungen von den Serviceschläuchen entfernt werden, sicherstellen, dass kein Druck mehr in den Leitungen vorhanden ist. Falls noch Druck vorhanden sein sollte, die Serviceschläuche durch Starten des Absaugprozesses entleeren.

Beide Schnellverschlüsse von den Serviceschläuchen entfernen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

1	0	0	0		m	B		E	I	N	G	E	B	E	N		!	
											m	B	.					
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Den erforderlichen Wert eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	U	N	G		O	K	!			
E	N	T	E	R	-	O	K											

Ende des Vorgangs.

8.5 Grundmenü

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N							
S	E	R	V	I	C	E	.										□
G	R	U	N	D	M	E	N	Ü									■
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

P	A	S	S	W	O	R	T		E	I	N	G	E	B	E	N		!	
								-	-	-	-								

- **5264** Sprachauswahl
- **8463** Datum und Uhrzeit Einstellung
- **7732** Korrekturfaktor bei der Länge der Serviceschläuche.

8.5.1 Sprachauswahl

Auswahltaste drücken um die gewünschte Sprache auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Die Einheit geht in Stand-By Modus.

8.5.2 Datum und Uhrzeit Einstellung

Den Code 8463 eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

E	D	I	T		D	A	T	A		&		T	I	M	E				
D	A	T	U	M	:		X	X	/	X	X	/	X	X					
Z	E	I	T		:		X	X	/	X	X	/	X	X					
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Auswahltaste drücken um zu den Werten zu gelangen, den richtigen Wert eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Die Einheit geht in Stand-By Modus.

8.5.3 Füllmengenkorrektur bei längeren Serviceschläuchen

Den Code **7732** eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

E	X	T	R	A	F	Ü	L	L	M	E	N	G	E		F	Ü	R
S	E	R	V	I	C	E	S	C	H	L	Ä	U	C	H	E		
													g	.			5	0
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T

Die benötigte Menge eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Der Wert 50 garantiert die Genauigkeit der Kältemittelmenge in der Füllphase mit den Standard-Service-schläuchen (3000mm). Maximal möglicher Eingabewert 200g! Um mehr Informationen zu erhalten kontaktieren Sie eine von WAECO authorisierte Werkstatt.

9 Nicht Benutzung über längere Zeit

Die Service-Station ist an einem sicheren Ort, mit herausgezogenem Stecker, geschützt vor hohen Temperaturen und Feuchtigkeit zu lagern.

Sicherstellen, dass die Ventile der internen Flasche geschlossen sind.

Bei **erneuter Inbetriebnahme** die Service-Station erst wieder starten, **wenn die Ventile der internen Flasche geöffnet sind.**

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung der Einheit

Wenn die Service-Station nicht mehr betriebsfähig ist, folgendermaßen vorgehen:

- Beim Service-Dienst die Entleerung der Einheit vom vorhandenen Kältemittel anfordern und dabei sicherstellen, dass die interne Kältemittelflasche vollständig geleert wird.
- Die Service-Station einer Entsorgungsstelle übergeben.

10.2 Entsorgung der rückgewonnenen Materialien

Die wiedergewonnenen Kältemittel, die nicht mehr verwendbar sind, müssen den Gaslieferanten für die entsprechende Entsorgung übergeben werden.

Die von der Service-Station rückgewonnenen Schmiermittel müssen den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden.

ACHTUNG: SONDERABFALL!

11 FLUSSDIAGRAMM